homematic IP

Bedienungsanleitung
Operating manual

Schalt-Mess-Steckdose S. 2

Pluggable Switch and Meter p. 25

HMIP-PSM

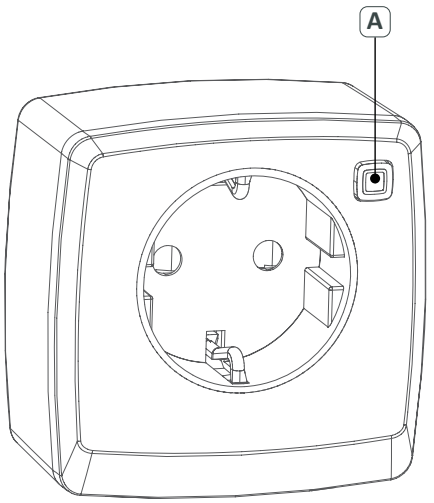
Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Homematic IP Schalt-Mess-Steckdose
1	Bedienungsanleitung

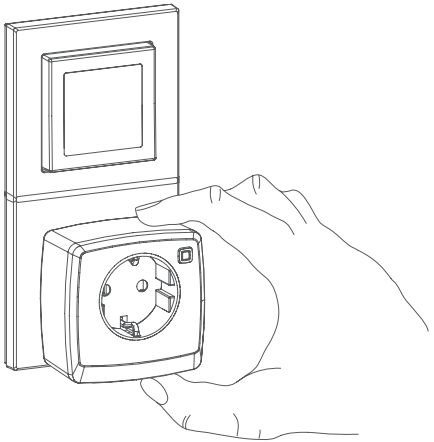
1. Ausgabe Deutsch 04/2015
Dokumentation © 2015 eQ-3 AG, Deutschland
Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Anleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.
Es ist möglich, dass die vorliegende Anleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Anleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.
Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.
Printed in Hong Kong
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

Version 1.2 // 141790

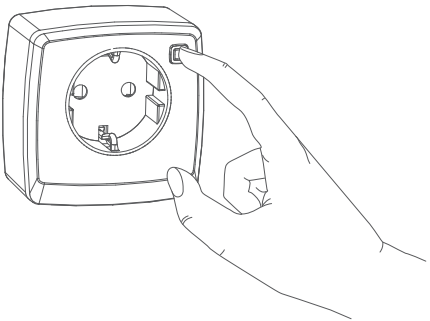
1



2



3



Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Anleitung 7
2 Gefahrenhinweise 7
3 Funktion und Geräteübersicht 11
4 Allgemeine Systeminformationen 12
5 Inbetriebnahme 12
5.1 Montage und Anlernen 12
6 Bedienung 14
7 Verhalten nach Spannungswiederkehr 15
8 Fehlerbehebung 16
8.1 Befehl nicht bestätigt 16
8.2 Duty Cycle 16
8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen 17
9 Wiederherstellung der Werkseinstellungen 19
10 Wartung und Reinigung 20
11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb 20
12 Technische Daten 21

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre Homematic IP Geräte in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

Benutzte Symbole:

Achtung!
Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.

Hinweis.
Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

2 Gefahrenhinweise

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen des Gerätes birgt die Gefahr eines Stromschlages. Im

Fehlerfall lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft prüfen.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Lassen Sie das Gerät im Zweifelsfall von einer Fachkraft prüfen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.

Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, übermäßiger Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.

Das Gerät ist kein Spielzeug, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporteile, etc., können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal

zulässige Schaltleistung des Relais und Art des anzuschließenden Verbrauchers! Alle Lastangaben beziehen sich auf ohmsche Lasten! Belasten Sie das Gerät nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Gerätes, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.

Das Gerät darf nur an eine leicht zugängliche Netz-Steckdose angeschlossen werden. Bei Gefahr ist das Gerät aus der Netz-Steckdose zu ziehen.

Verwenden Sie das Gerät nur in fest installierten Steckdosen mit Schutzkontakten, nicht in Steckdosenleisten oder mit Verlängerungskabeln.

Schließen Sie keine Endgeräte an die Schalt-Mess-Steckdose an, deren unbeaufsichtigtes Einschalten Brände oder andere Schäden verursachen könnten (z. B. Bügeleisen).

Ziehen Sie grundsätzlich den Stecker des Endgerätes aus der Schalt-Mess-Steckdose, bevor Sie Veränderungen am Endgerät vornehmen.

Verlegen Sie Kabel stets so, dass diese nicht zu Gefährdungen für Menschen und Haustiere führen können.

Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet. Die Last ist nicht galvanisch vom Netz getrennt.

Reinigen Sie das Gerät nur nach Entfernen aus der Steckdose mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangt.

Jeder andere Einsatz als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.

Zwischenstecker-Geräte dürfen nicht hintereinander gesteckt werden.

Geräte mit elektronischen Netzteilen (z. B. Fernseher oder Hochvolt-LED-Leuchtmittel) stellen keine ohmschen Lasten dar. Sie können Einschaltströme von über 100 A erzeugen. Schalten solcher Verbraucher führt zu vorzeitigem Verschleiß des Aktors.

Das Gerät ist nur für den Einsatz in wohnungsähnlichen Umgebungen geeignet.

3 Funktion und Geräteübersicht

Mit der Homematic IP Schalt-Mess-Steckdose können Sie angeschlossene Verbraucher, wie beispielsweise Elektroheizungen, bequem ein- bzw. ausschalten und den Energieverbrauch sowie Spannung, Strom und Leistung dieser Geräte messen. Über die Homematic IP App können Sie sich den Energieverbrauch der angeschlossen Verbraucher anzeigen und deren Energiekosten (€/kWh) ermitteln lassen.

In Verbindung mit einem Wandthermostat lässt sich die Raumtemperatur mit elektrischen Heizkörpern exakt regeln.

Die Schalt-Mess-Steckdose lässt sich schnell und ohne Werkzeug montieren - nach dem Einstecken in die Steckdose ist das Gerät sofort betriebsbereit. Dank der kompakten Bauweise blockiert es keine umliegenden Steckdosen.

Geräteübersicht *(s. Abbildung 1)*:

(A) Systemtaste (Anlernen, Ein- und Ausschalten angeschlossener Verbraucher und LED)

4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil der Raumklima-Lösung von Homematic IP und kommuniziert über das HmIP Funkprotokoll. Alle Geräte der Raumklima-Lösung können komfortabel und individuell per Smartphone über die Homematic IP App konfiguriert werden. Welcher Funktionsumfang sich innerhalb des Homematic IP Systems im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergibt, entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Anwenderhandbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.eQ-3.de.

5 Inbetriebnahme

5.1 Montage und Anlernen

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen.

Richten Sie zunächst Ihren Homematic IP Access Point über die Homematic IP App ein, um weitere Homematic IP Geräte im Homematic IP System nutzen zu können. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Access Points.

Damit die Schalt-Mess-Steckdose in Ihr System integriert werden und mit anderen Homematic IP Geräten kommunizieren kann, muss sie zunächst an den Homematic IP Access Point angelernt werden.

Zum Anlernen der Schalt-Mess-Steckdose gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt **„Gerät anlernen"** aus.
- Stecken Sie die Schalt-Mess-Steckdose in die gewünschte Steckdose *(s. Abbildung 2)*.
- Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.

Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste **(A)** kurz drücken *(s. Abbildung 3)*.

- Das Gerät erscheint automatisch in der Homematic IP App.
- Zur Bestätigung geben Sie in der App die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) ein oder Scannen Sie den QR-Code. Die Gerätenummer finden Sie auf dem Aufkleber im Lieferumfang oder direkt am Gerät.

- Warten Sie, bis der Anlernvorgang abgeschlossen ist.
- Zur Bestätigung eines erfolgreichen Anlernvorgangs leuchtet die LED grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.
- Leuchtet die LED rot, versuchen Sie es erneut.
- Wählen Sie die gewünschte Lösung für Ihr Gerät aus.
- Vergeben Sie in der App einen Namen für das Gerät und ordnen Sie es einem Raum zu.

Nach einem erfolgreichen Anlernvorgang können Sie Verbraucher (wie z. B. Elektroheizungen) einfach an die Schalt-Mess-Steckdose anschließen, ein- bzw. ausschalten sowie den Energieverbrauch messen.

6 Bedienung

Nach dem Anlernen und Einstecken in eine Steckdose, stehen Ihnen einfache Bedienfunktionen direkt am Gerät zur Verfügung:

- Drücken Sie die Systemtaste **(A)** kurz, um angeschlossene Verbraucher ein- bzw. auszuschalten.

Unsachgemäße Verwendung oder eine bauseitig nicht intakte Installation (z. B. minderwertige bzw. defekte Stecker oder Steckdosen) können zu Überhitzung der Schalt-Mess-Steckdose führen.

Die integrierte Temperaturüberwachung des Gerätes stellt eine Abschaltung der Last sicher. Dies schützt vor Überhitzung und gewährleistet einen sicheren Betrieb. Sobald die Temperatur wieder einen unkritischen Wert erreicht hat, können Sie die Schalt-Mess-Steckdose erneut einschalten. Beachten Sie in jedem Fall die zulässige Umgebungstemperatur des Gerätes und lassen Sie die Installation bei Bedarf von einer Fachkraft auf mögliche Fehlerquellen überprüfen.

7 Verhalten nach Spannungswiederkehr

Nach dem Einstecken des Gerätes in eine Steckdose oder nach Wiederkehr der Netzspannung führt die Schalt-Mess-Steckdose einen Selbsttest/Neustart (ca. 2 Sekunden) durch. Die LED blinkt kurz orange und grün auf (LED-Testanzeige). Sollte dabei ein Fehler festgestellt werden, wird dieses durch Blinken der LED dargestellt (s. „8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen" auf Seite 17). Bei einem Fehler wiederholt sich dieser Vorgang und das Gerät nimmt seine eigentliche Funktion nicht auf. Sollte der Test ohne Fehler durchlaufen, sendet die Schalt-Mess-Steckdose ein Funktelegramm mit seiner Statusinformation aus.

8 Fehlerbehebung

8.1 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (s. „11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 20). Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

- Empfänger nicht erreichbar
- Empfänger kann Befehl nicht ausführen (Lastausfall, mechanische Blockade etc.)
- Empfänger defekt

8.2 Duty Cycle

Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868 MHz Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion aller im 868 MHz Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten.
In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1 %-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden Homematic IP Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.
Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funkintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits wird durch dreimal langes rotes Blinken der LED angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken (bei Funkübertragung)	Funkübertragung/Sendeversuch/ Datenübertragung	Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.
1x langes grünes Leuchten	Vorgang bestätigt	Sie können mit der Bedienung fortfahren.
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen	Versuchen Sie es erneut (s. „8.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 16).

Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Gerätenummer zur Bestätigung ein (s. „5.1 Montage und Anlernen“ auf Seite 12).
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen oder Duty Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut (s. „8.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 16 oder „8.2 Duty Cycle“ auf Seite 16).
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
1x oranges und 1x grünes Leuchten (nach dem Einstecken in eine Steckdose)	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.

9 Wiederherstellung der Werkseinstellungen

Die Werksteinstellungen des Gerätes können wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen verloren.

Um die Werkseinstellungen der Schalt-Mess-Steckdose wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie die Schalt-Mess-Steckdose aus der Steckdose heraus *(s. Abbildung 2)*.
- Stecken Sie die Schalt-Mess-Steckdose wieder in die Steckdose ein und halten Sie gleichzeitig die Systemtaste **(A)** für 4 s gedrückt, bis die LED schnell orange zu blinken beginnt *(s. Abbildung 3)*.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die LED grün aufleuchtet.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

10 Wartung und Reinigung

Das Gerät ist für Sie wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.

Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 AG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.eQ-3.de.

12 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HMIP-PSM
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Stromaufnahme:	16 A max.
Leistungsaufnahme Ruhebetrieb:	< 0,3 W
Max. Schaltleistung:	3680 W
Lastart:	ohmsche Last, cos$\varphi \geq 0{,}95$
Lebenserwartung Relais/ Schaltspiele:	40000 (16 A ohmsche Last)
Messkategorie:	CAT II
Relais:	Schließer, 1-polig, µ-Kontakt
Schaltertyp:	unabhängig montierter Schalter
Betriebsart:	S1
Stehstoßspannung:	2500 V
Schutzklasse:	I
Wirkungsweise:	Typ 1
Schutzart:	IP20

Umgebungstemperatur:	-10 bis +35 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Abmessungen (B x H x T):	70 x 70 x 39 mm (ohne Netzstecker)
Gewicht:	154 g
Funkfrequenz:	868,3 MHz/869,525 MHz
Empfängerkategorie:	SRD category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	400 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h/< 10 % pro h

	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Leistung	0 bis 3680 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
Strom	0 bis 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Spannung	200 bis 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Frequenz	40 bis 60 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

* Frequenzbereich: 2 Hz bis 2 kHz

Technische Änderungen vorbehalten.

Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

Konformitätshinweis

Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Bei technischen Fragen zum Gerät wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Package contents

Quantity	Description
1	Homematic IP Pluggable Switch and Meter
1	Operating manual

1st English edition 04/2015
Documentation © 2015 eQ-3 AG, Germany
All rights reserved. Translation from the original version in German. This manual may not be reproduced in any format, either in whole or in part, nor may it be duplicated or edited by electronic, mechanical or chemical means, without the written consent of the publisher.
Typographical and printing errors cannot be excluded. However, the information contained in this manual is reviewed on a regular basis and any necessary corrections will be implemented in the next edition. We accept no liability for technical or typographical errors or the consequences thereof.
All trademarks and industrial property rights are acknowledged.
Printed in Hong Kong
Changes may be made without prior notice as a result of technical advances.

Version 1.2 // 141790

Table of contents

1 Information about this manual....26
2 Hazard information....26
3 Function and device overview....30
4 General system information....30
5 Start-up....31
5.1 Installation and teaching-in....31
6 Operation....33
7 Behaviour after power recovery....33
8 Troubleshooting....34
8.1 Command not confirmed....34
8.2 Duty cycle....34
8.3 Error codes and flashing sequences....35
9 Restore factory settings....37
10 Maintenance and cleaning....37
11 General information about radio operation....38
12 Technical specifications....39

2 Information about this manual

Please read this manual carefully before beginning operation with your Homematic IP components. Keep the manual so you can refer to it at a later date if you need to. If you hand over the device to other persons for use, please hand over this manual as well.

Symbols used:

Attention!
This indicates a hazard.

Note.
This section contains important additional information!

3 Hazard information

We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the hazard information. In such cases, any claim under warranty is extinguished! For consequential damages, we assume no liability!

Do not open the device. It does not contain any parts that can be maintained by the user. There is a risk of electric shock if the device is opened. In the event of an error, please have the device checked by an expert.

Do not use the device if there are signs of damage to the housing, control elements or connecting sockets, for example, or if it demonstrates a malfunction. If you have any doubts, have the device checked by an expert.

For safety and licensing reasons (CE), unauthorized change and/or modification of the device is not permitted.

The device may only be operated indoors and must be protected from the effects of moisture, vibrations, solar or other methods of heat radiation, cold and mechanical loads.

The device is not a toy; do not allow children to play with it. Do not leave packaging material lying around, plastic films/bags, pieces of polystyrene etc., can be dangerous in the hands of a child.

Please take the technical data (in particular the maximum permissible switching capacity of the relay and the type of load to be connected) into account before connecting a load! All load data relates to ohmic loads! Do not exceed the ca

pacity specified for the device. Exceeding this capacity could lead to the destruction of the device, to a fire or to an electrical accident.

The device may only be connected to an easily accessible power socket outlet. In case of danger, disconnect the device from the power socket outlet.

Only use the device with properly installed wall outlets with earth contacts and not with multiple socket outlets or extension cables.

Do not connect devices to the pluggable switch and meter which could cause fire or other types of damage in unattended operation (e.g. irons).

Remove the plug of the connected device from the pluggable switch and meter, whenever you make changes or modifications to the device.

Always lay cables in such a way that they do not become a risk to people and domestic animals.

The device has not been designed to support safety disconnection. The load is not isolated from the mains.

Before cleaning the device, unplug it from the socket outlet. Use a dry linen cloth to clean the device. If the device is particularly dirty, you can slightly dampen the cloth to clean it. Do not use any detergents containing solvents for cleaning purposes. Make sure that no moisture will ingress into the housing.

Using the device for any purpose other than that described in this operating manual does not fall within the scope of intended use and shall invalidate any warranty or liability. This also applies to any conversion or modification work. The device is intended for private use only.

Do not connect multiple pluggable switches into one another.

Devices with electronic power supply units (e.g. TV or high voltage LED light sources) are no ohmic loads. They can generate inrush currents with more than 100 A. Switching such kind of loads may lead to premature wear of the actuator.

The device may only be operated within residential buildings.

4 Function and device overview

With the Homematic IP Pluggable Switch and Meter you can comfortably switch on and off connected loads (e.g. electric heaters) and meter the corresponding energy consumption as well as voltage, current and power of the connected devices. The energy consumption of connected loads and their energy costs (€/kWh) are displayed via the Homematic IP app.

In connection with a wall thermostat, the room temperature can be exactly regulated via electric radiators.

The pluggable switch and meter is connected quickly and without any tools. Simply plug in the device to a socket and it is immediately ready for use. Thanks to the compact design, the pluggable switch and meter does not block the surrounding sockets.

Device overview ***(see figure 1)*****:**

(A) System button (teaching-in, switching connected loads on and off, LED)

5 General system information

This device is part of the climate control solution of Homematic IP and works with the HmIP radio protocol. All devices of the climate control solution can be configured comfortably and individually with a smartphone via the Homematic IP app. The available functions provided by the Homematic IP system in combination with other components are described in the Homematic IP User Guide. All current technical documents and updates are provided at www.eQ-3.de.

6 Start-up

6.1 Installation and teaching-in

Please read this entire section before starting the teach-in procedure.

First set up your Homematic IP Access Point via the Homematic IP app to enable operation of other Homematic IP devices within your system. For further information, please refer to the operating manual of the Access Point.

To integrate the pluggable switch and meter into your system and enable it to communicate with other Homematic IP devices, you must teach-in the device to your Homematic IP Access Point first.

To teach-in the pluggable switch and meter, please proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.

- Select the menu item **“Teach-in device”**.
- Plug in the pluggable switch and meter into the desired socket *(see figure 2)*.
- Teach-in mode remains activated for 3 minutes.

You can manually start the teach-in mode for another 3 minutes by pressing the system button **(A)** shortly *(see figure 3)*.

- Your device will automatically appear in the Homematic IP app.
- To confirm, please enter the last four digits of the device number (SGTIN) in your app or scan the QR code. Therefore, please see the sticker supplied or attached to the device.
- Please wait until teach-in is completed.
- If teaching-in was successful, the LED lights up green. The device is now ready for use.
- If the LED lights up red, please try again.
- Select the desired solution for your device.
- In the app, give the device a name and allocate it to a room.

After teaching-in, loads such as electric heaters can be easily connected to the pluggable switch and meter. Connected loads can then be switched on and off or the energy consumption can be measured.

7 Operation

After teaching-in and installing have been performed, simple operations are available directly on the device.

- Press the system button **(A)** shortly to switch on and off connected loads.

Improper usage or a defective installation (e.g. low-quality or defective plugs or sockets) can lead to overheating of the pluggable switch and meter. The integrated temperature control automatically switches off the load. The devices is protected against overheating and secure operation is ensured. As soon as the temperature reaches a non-critical value, you can switch on the pluggable switch and meter again. Always observe the permitted ambient temperature of the device and, if necessary, have the installation checked for possible error sources by an expert.

8 Behaviour after power recovery

After the device has been inserted to a socket or after power recovery the pluggable switch and meter performs a self-test/restart (approx. 2 seconds). The device LED flashes orange and green briefly (LED test display). The LED will flash if an error is detected during this test (see “9.3 Error codes and flashing sequences” on page 35). This is repeated continuously and the device does not perform its

function. If the test is completed without errors, the pluggable switch and meter transmits a wireless telegram containing its status information.

9 Troubleshooting

9.1 Command not confirmed

If at least one receiver does not confirm a command, the device LED lights up red at the end of the failed transmission process. The failed transmission may be caused by radio interference (see "12 General information about radio operation" on page 38). This may be caused be the following:

- Receiver cannot be reached
- Receiver is unable to execute the command (load failure, mechanical blockade, etc.)
- Receiver is defective

9.2 Duty cycle

The duty cycle is a legally regulated limit of the transmission time of devices in the 868 MHz range. The aim of this regulation is to safeguard the operation of all devices working in the 868 MHz range.
In the 868 MHz frequency range we use, the maximum transmission time of any device is 1% of an hour (i.e. 36 seconds in an hour). Devices must cease transmission when they reach the 1% limit until this time restriction comes to an end. Homematic IP devices are designed and produced with 100% conformity to this regulation.
During normal operation, the duty cycle is not usually reached. However, repeated and radio-intensive teach-in processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle is exceeded, this is indicated by three long flashes of the device LED, and may manifest itself in the device temporarily working incorrectly. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

9.3 Error codes and flashing sequences

Flashing code	Meaning	Solution
Short orange flashing (during radio transmission)	Radio transmission/attempting to transmit	Please wait, until transmission has been confirmed.
1x long green lighting	Transmission confirmed	You can continue operation.
1x long red lighting	Transmission failed	Please try again (s. "9.1 Command not confirmed" on page 34).

Short orange flashing (every 10 seconds)	Teach-in mode active	Please enter the last four numbers of the device number to confirm (see “6.1 Installation and teaching-in” on page 31).
1x long red lighting	Duty cycle exceeded or transmission failed	Please try again (see “9.1 Command not confirmed” on page 34 or “9.2 Duty cycle” on page 34).
6x long red flashing	Device defective	Please see your app for error message or contact your retailer.
1x orange and 1 x green lighting (after plugging into a socket)	Test display	Once the test display has stopped, you can continue.

10 Restore factory settings

The factory settings of the device can be restored. If you do this, you will lose all your settings.

To restore the factory settings of the pluggable switch and meter, please proceed as follows:

- Unplug the device from the socket *(see figure 2)*.
- Plug in the device into the socket again while pressing and holding down the system button **(A)** for 4s at the same time, until the LED will quickly start flashing orange *(see figure 3)*.
- Release the system button again.
- Press and hold down the system button again for 4s, until the status LED lights up green.
- Release the system button to finish the procedure.

The device will perform a restart.

11 Maintenance and cleaning

The device does not require you to carry out any maintenance. Enlist the help of an expert to carry out any maintenance or repairs.

Clean the device using a soft, lint-free cloth that is clean and dry. You may dampen the cloth a little with lukewarm

water in order to remove more stubborn marks. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label.

12 General information about radio operation

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring. Interference can also be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.

The range of transmission within buildings can differ greatly from that available in the open air. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental factors such as humidity in the vicinity have an important role to play, as do on-site structural/screening conditions.

eQ-3 AG hereby declares that this device complies with the essential requirements and other relevant regulations of Directive 1999/5/EC. You can find the full declaration of conformity at www.eQ-3.de.

13 Technical specifications

Device short description:	HMIP-PSM
Supply voltage:	230 V/50 Hz
Current consumption:	16 A max.
Standby power consumption:	< 0.3 W
Max. switching capacity:	3680 W
Kind of load:	ohmic load, cosφ≥0.95
Life expectancy relay/ switching cycle:	40000 (16 A, ohmic load)
Measurement category:	CAT II
Relay:	NO contact, 1-pole, µ contact
Switch type:	independently mounted switch
Operating mode:	S1
Withstand voltage:	2500 V
Protection class:	I
Method of operation:	Type 1
Degree of protection:	IP20
Ambient temperature:	-10 to +35 °C
Degree of pollution:	2
Dimensions (W x H x D):	70 x 70 x 39 mm (not incl. mains plug)
Weight:	154 g
Radio frequency:	868.3 MHz/869.525 MHz
Receiver category:	SRD category 2
Typ. open area RF range:	400 m
Duty cycle:	< 1 % per h/< 10 % per h

	Measuring range	Resolution	Accuracy
Power	0 to 3680 W	0.01 W	1 % ± 0.03 W*
Current	0 to 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Voltage	200 to 255 V	0.1 V	0.5 % ± 0.1 V
Frequency	40 to 60 Hz	0.01 Hz	0.1 % ± 0.01 Hz

*Frequency range: 2 Hz to 2 kHz

Subject to technical changes.

Instructions for disposal

Do not dispose of the device with regular domestic waste! Electronic equipment must be disposed of at local collection points for waste electronic equipment in compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive.

Information about conformity

The CE sign is a free trading sign addressed exclusively to the authorities and does not include any warranty of any properties.

For technical support, please contact your retailer.

Kostenloser Download der Homematic IP App!

Free download of the Homematic IP app!

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3 AG
Maiburger Straße 29
26789 Leer / GERMANY
www.eQ-3.de